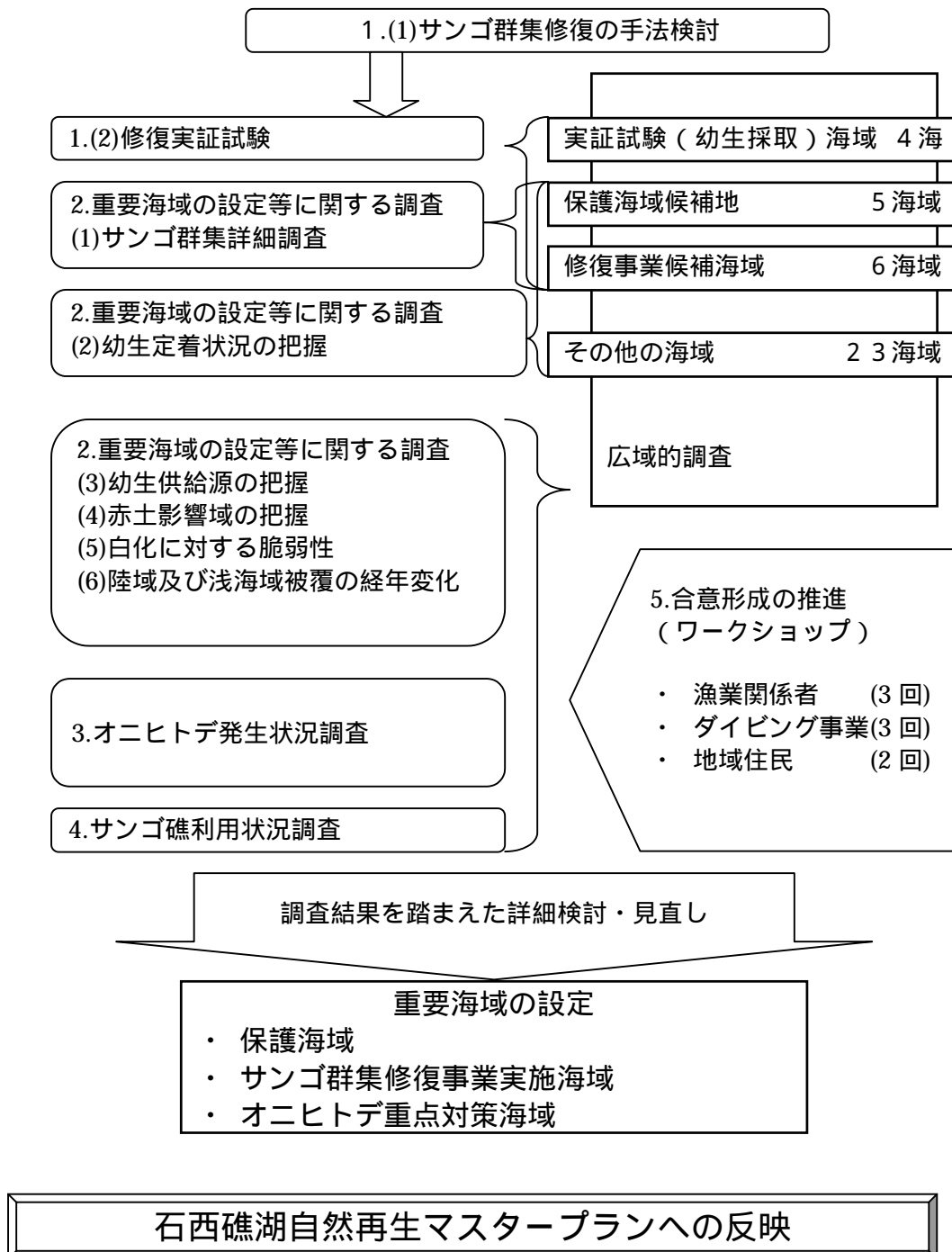


平成 16 年度調査の枠組み





## 平成16年度石西礁湖自然再生調査の概要

### 1. サンゴ群集修復手法の検討（資料5 - 2）

環境省が行う自然再生事業として望ましいサンゴ群集再生手法を検討し、定着基盤（着床具）を用いた有性生殖によるサンゴ群集再生手法の有効性や具体的手法を検討するための実証試験を実施する。

#### （1）サンゴ群集修復の手法検討

種苗の採取に伴うドナーへの影響を最小化し、自然の再生プロセスに近い手法を導入すること、事業に要するコストを抑えること等を総合的に考慮し、サンゴ群集修復の具体的手法の検討を行う。

#### （2）修復実証試験

ミドリイシ類の産卵期に、石西礁湖の海底に着床具200個からなるユニット96基を設置する。着床具は、翌年にサンゴ群集修復事業実施海域に移植する。

- <対象海域>
- ・サンゴ幼生の定着が期待される4海域（実証試験海域）
  - ・保全上重要な海域の候補とされた5海域（保護海域候補地）
  - ・再生が必要な海域の候補とされた6海域（修復事業候補海域）

### 2. 重要海域の設定等に関する調査（資料5 - 3）

#### （1）サンゴ群集詳細調査

着床具ユニットの設置を行う下記の11海域において、健全性の評価、攪乱要因の把握等を行うため、調査区（連続する30個の永久コドラート1m×1m）を設定し、サンゴ群集詳細調査、生息環境調査等を実施する。併せて、各海域に代表的に見られる種1～2種を選定し、各コドラート2群体ずつのマーキングとサイズ計測等を行う。

- <対象海域>
- ・保全上重要な海域の候補とされた5海域（保護海域候補地）
  - ・再生が必要な海域の候補とされた6海域（修復事業候補海域）

#### （2）海域ごとのサンゴ幼生の定着状況の把握

##### ）幼生定着状況調査

上記1.（2）の実証試験で設置した各ユニットから夏期及び冬期に一部の着床具を取り出し、海域ごとの幼生の定着頻度、幼生の生残率を調査する。また、礁湖内の23海域に100㎡の陶石板を設置する方法による幼生の定着状況調査も実施する。

##### ）稚サンゴ分布状況調査

昨年度産卵したサンゴの海域ごとの加入状況を把握するため、稚サンゴの分布状況調査を23地点で実施する。（1地点あたり10㎡）

#### （3）サンゴ幼生の供給源の把握

重要海域、修復事業実施海域の選定・対策の手法検討のため、潮汐変化、海底地形

データ、水温特性等の要素を加味した海水流動シミュレーションにより、礁湖内でのサンゴ幼生の供給課程を明らかにする。

(4) 赤土影響域の把握

シミュレーションにより、礁湖内への河川からの汚濁物質流入過程や礁湖内における動体を明らかにすることにより、礁湖内の赤土の影響域とその供給源との関係を明らかにする。

(5) 白化に対する脆弱性の評価

修復事業実施海域の選定等に活用するため、シミュレーションによる海域ごとの白化に対する脆弱性について評価を行う。

(6) 衛星画像による陸域及び浅海域の被覆状況の経年変化

衛星画像解析により、過去20年間のサンゴ、海草、砂地等の海底被覆状況の経年変化を把握する。

3. オニヒトデの発生状況の把握と対策(資料5-4)

(1) オニヒトデ定着数調査

オニヒトデの発生状況を把握するため、15分間のスノーケル観察による目視観察を実施する。

(2) オニヒトデ駆除

生息密度の高い地点において、スクーバ潜水によるオニヒトデ駆除を実施する。

4. サンゴ礁の利用状況調査

統計データによる把握が困難な石西礁湖の利用に関する項目(石西礁湖の海域の利用状況と漁場ごとの環境、漁法、漁獲対象種等)について、礁湖の各海域における利用の特徴などを聞き取り調査等によって把握する。

5. 合意形成の推進(資料6)

石西礁湖のサンゴ礁生態系の再生にあたっては、地域の主体的な参画が不可欠である。このため、地域の関係者、住民を対象に意形成ワークショップ、普及啓発ワークショップを開催し、ワークショップの結果をマスタープランの一部としてとりまとめる。併せて、ワークショップ、マスタープランに関するリーフレット等の資料を作成し、広く配布する。

6. 自然再生推進調査専門委員会

平成16年度内に11月20日(第1回)、3月頃(第2回)の2回の専門委員会を開催し、推進計画の方向性、再生事業の実施手法等について専門的知見から検討を行うとともに、関係行政機関との連携方策について検討をすすめる。